IDEC

Kodawari - The Pursuit of Perfection

汎用ハンディ 2 次元コードリーダ QuickScan

QD2400

取扱説明書 Ver1.01

IDEC AUTO-ID SOLUTIONS株式会社

はじめに

このたびは QD2400 をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本取扱説明書では QD2400 シリーズの操作方法と外部機器との接続に基づく内容を記載しておりますので、必ずご一読いただきますようにお願いします。また、いつでも参照できるように、お手元に保管してください。なお、バーコードによる内部パラメータの設定方法は、別冊「ハンドヘルドバーコードリーダ　バーコードメニューシート」に記載していますので、そちらを参照してください。

ご注意

（1）本書の内容の全部または一部を無断で転載することは禁止されています。
（2）本書の内容に関しては改良のため予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
（3）本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤り記載漏れなどお気付きのことがございましたら巻末記載の弊社担当窓口までご連絡くださるようお願いいたします。
（4）運用した結果の影響については（3）項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
梱包内容
製品がお手元に届きましたら、すぐに開梱をして、以下のものがそろっているか確認をしてください。
もし、不足・破損等がありましたら、ご購入先の販売店、もしくは巻末の弊社営業担当窓口までご連絡をお願いします。

1.	QD2400 本体	1
2.	QD2400 取扱説明書	1 ＊
3.	ハンドヘルドバーコードリーダ　バーコードメニューシート	1 ＊

＊（通常、複数台をご購入の際は 1 セット分のみ同梱しています。複数部をご希望の際は、ご注文時にお申し付けください。）

輸出について

QD2400 は日本国の輸出規制に該当しません。お客様が輸出を行う場合、すべての製品に対して該非判定書及びパラメータシート（必要な場合に限り）を弊社コンプライアンスに準じてご用意致します。ただし、キャッチオール規制の要求に該当する場合は輸出許可が必要になります。法令の改正により、弊社製品の該非判定が変更される場合がございますので、あらかじめご了承願います。

表記について

本書では、バーコードリーダを正しくお使い頂くための重要な情報について以下の様な記号を用いています。
機器の破損や不具合の原因となる可能性がある事柄

機器の破損や不具合の原因となる可能性がある事柄　

法規と規格について

本製品は、以下の規格に準拠しています。

LED 安全規格	IEC 62471-1　リスク免除グループ
EN 規格 (CE マーク)	EN55022/EN55024

使用上の注意

QD2400 が動作不能、誤動作、または他の機器への悪影響を防ぐため、以下のことを守ってください。

1. 使用について

• QD2400 を分解、改造しないでください。故障の原因になります。
• QD2400 は精密機械ですので、落下させたり、強い衝撃を加えたりすると、破損するおそれがあります。
• QD2400 の読取窓に水、油、ほこりなどを付着させないでください。読取エラーの原因になります。汚れが付着した場合は、乾いた柔らかい布（レンズクリーナー等）などで軽く拭き取ってください。
• ケーブル類は、高圧線 / 動力線からできるだけ離してください。ノイズの影響により、故障や誤動作の原因になります。
• ケーブルを持って、持ち運びしないでください。ケーブル部にストレスがかかり、断線する原因になります。
• 電源を供給する際は、必ず、オプションとして用意している AC アダプタ (11-0387) を使用してください。これ以外の AC アダプターを使用した場合、仕様範囲外のものを使えば、火災、感電、または、機器の故障を引き起こすおそれがあります。
• 11-0387 を接続するときは、接続部へのほこりの付着に注意し、定期的に清掃をおこなってください。トラッキング現象により、火災発生の危険があります。また、長期間使用しない場合、必ず、電源をコンセントから抜いてください。
• ケーブルの着脱時は、11-0387 の電源を先に切ってください。
• 11-0387 は精密機械ですので、落下させたり、強い衝撃を加えたりすると、破損するおそれがあります。
• 11-0387 を分解、改造しないでください。故障の原因になります。
• 11-0387 に接続する AC 電源コードは、各国で使用されているプラグ形状に合致したものを使用してください。また、コードが関連する各国の規制 / 規格に適合していることを確認してください。

2. 使用環境について

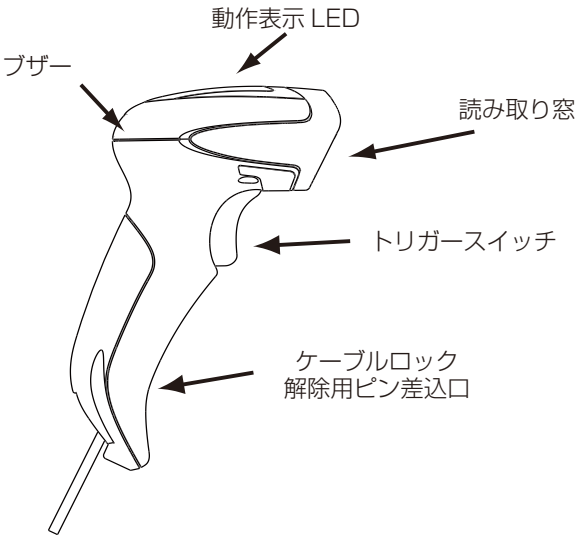
次のような場所では使用しないでください。
・周囲温度が仕様で定められている範囲を超える場所
・温度が急激に変化する場所 (結露する場所)
・相対湿度が仕様で定められている範囲を超える場所
・強い外乱光 (レーザ光、アーク溶接光、紫外光など) があたる場所
・直射日光があたる場所や暖房器具のそば
・強磁界、強電界がある場所
・窓を閉め切った自動車の中など高温になる場所
また、定格に記載している保護構造上、次の場所での使用はしないでください。
・腐食性ガス、可燃性ガスがある場所
・塵埃、塩分、鉄粉がある場所
・水・油・化学薬品の飛沫やミスト雰囲気がある場所

上記のような過酷な環境でご使用される場合は右図の PowerScan PD9500 シリーズを推奨します。

目次

1. 各部の名称・・・

1. 各部の名称



2. QD2400 の特長

QD2400 はデータロジックの汎用ハンディ 2 次元コードリーダです。エイマーに視認性の高い青色 LED を採用し、バーコードに対する照準性能が高くなることで、効率のよい読取作業を作業者に提供できます。照明は GD4400 シリーズ同様に、作業者に配慮された目に優しい照明となります。複数のバーコードがある場合では PICK モードを使えば、青色のエイマーのセンターにターゲットを合わせることで、そのバーコードだけを読み取ることが可能です。QD2400 は一般的なバーコード 及び2次元コード のすべて、そしてポスタルコードや PDF417 のような合成シンボルに対しても素早い読取性能を発揮します。

以下に QD2400 の特長を要約します。

- **マルチインターフェイス** ケーブルの交換で、インターフェイスの変更が可能となり、USB（COM 及び HID）、RS232、キーボードウェッジ（PS/2）をそれぞれもちあわせています。
- **コンパクトな筐体** GD4400 シリーズに比べてコンパクトになっています。
- **読取能力** フレームレートの向上により、ストレスを感じさせない読取レスポンスを実現。手ぶれ防止機能も向上しております。
- **消費電流値の低減**
- **ちらつきのない、目に優しい照明**
- **連結 QR コード対応**
- **RoHS 対応**

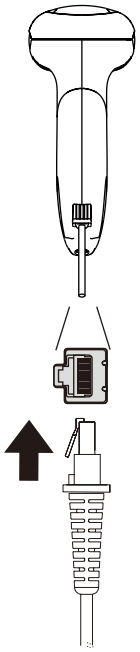
3. 型番一覧とアクセサリ

型式	仕様
QD2430-WH	ハンディ 2 次元コードリーダ、トリガ SW 付き、マルチインターフェイス (白)、(インターフェイスケーブル別売)
QD2430-BK	ハンディ 2 次元コードリーダ、トリガ SW 付き、マルチインターフェイス (黒)、(インターフェイスケーブル別売)

型式	仕様		
11-0387	AC アダプタ（AC100V-240V 用）		
STD-QD24-WH	自動読取用グースネックスタンド (白)	STD-QD24-BK	自動読取用グースネックスタンド (黒)
11-0362	多目的フォルダー (白)	11-0360	多目的フォルダー (黒)
90A051230	RS232 インターフェイス、2m ストレートケーブル D-sub9 ピンメスコネクタ、ダイレクトパワー、DC ジャック付		
90A052086	RS232 インターフェイス、4m ストレートケーブル D-sub9 ピンメスコネクタ、ダイレクトパワー、DC ジャック付		
90G001095	Magellan3200VSi/3300HSi 用パススルーケーブル		
90G001010	デスクトップ PC 用、PS/2 キーボードウエッジインターフェイス、ストレート Y 字ケーブル		
90A051140	ノート PC 用、PS/2 キーボーウエッジインターフェイス、ストレートケーブル		
90A052065	USB-A インターフェイス、ストレートケーブル (2m)、DC ジャック無		
90A052095	USB-A インターフェイス、ストレートケーブル (4m)、DC ジャック無		

4. セットアップ方法 (RS232 インターフェイスの場合)

1. QD2400 とインターフェイスケーブルを接続します。
(接続はジャック式となっていますので、本体後部の差込口にケーブルのコネクタ部を“カチッ”と音がするまで強く押し込みます。)

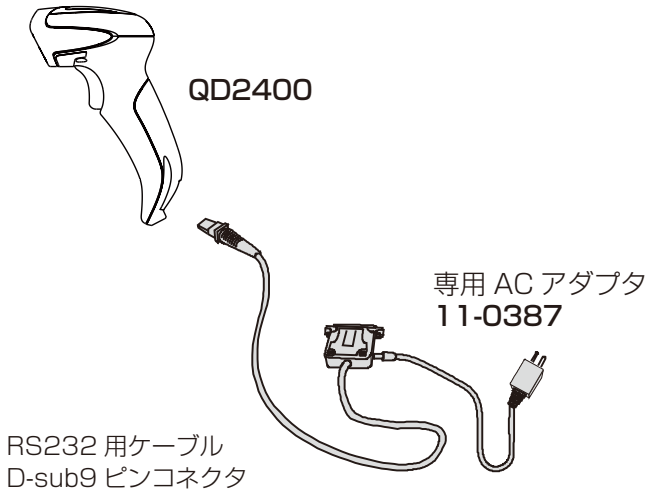


注意 コネクタを差し込む場合には、方向に気を付けて真っ直ぐに押し込んでください。方向が違っていたり、曲がって差し込むと、コネクタ部が破損して、動作不良の原因となります。

2. ケーブルの出力側コネクタと接続機器のコネクタの形状・配線が正しくなっているかピンアサインを確認して、機器と接続します。

注意 必ず接続機器の電源を OFF にしてから、接続を行ってください。

3. 接続機器からスキャナへ電源供給がない場合や供給される電源容量が足りない場合には、QD2400 の D-sub コネクタカバーにある、AC アダプタ用ジャックに別売の専用 AC アダプタ (11-0387) を接続します。



注意
電源投入時に QD2400 の高音ブザーが " ピピピピ " と 4 回鳴ることを確認してください。
もしブザー音が鳴らなかったり、その他のブザー音がした場合は QD2400 の動作に問題がありますので「12. トラブルシューティング」の章を参照してください。

4. 以下のバーコードを読み取ると RS232 インターフェイスでの通信が可能となりますので、使用するインターフェイスに応じたパラメータをバーコードメニューシートのバーコードを使って設定を行ってください。

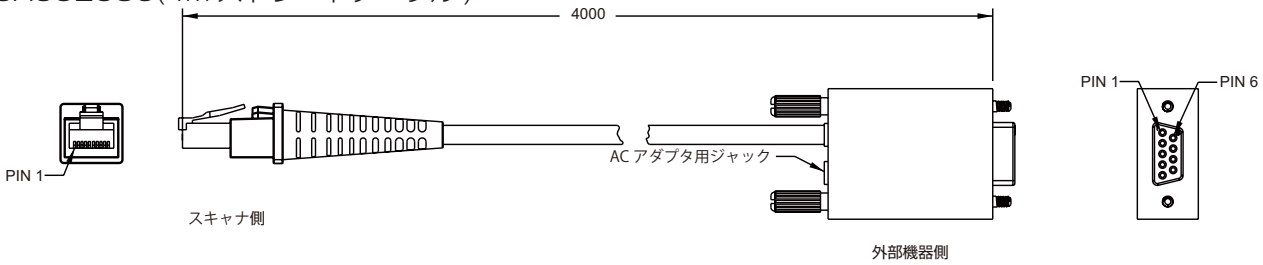
注意
初期設定値は「11. 初期設定について」の章を参照してください。また、設定変更する場合には、別冊「ハンドヘルドバーコードリーダバーコードメニューシート」を使用してください。

5. 接続機器の電源を ON にして、実際にバーコードの読取を行い、読取データが正常に接続機器へ送信されるか確認をします。

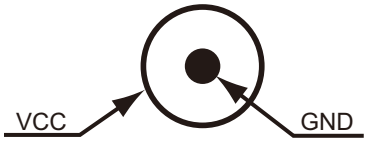
注意 正常に読取データが送信されない場合は、「12. トラブルシューティング」の章を参照してください。

● 90A051230(2m ストレートケーブル)

● 90A052086(4m ストレートケーブル)



POWER JACK
ピンアサイン



D-sub9P メスコネクタ　ピンアサイン

ピン No.	信号名	入出力	信号名
1	N.C.		未接続
2	TXD	出力	シリアル出力
3	RXD	入力	シリアル入力
4	N.C.		未接続
5	GND		電源・シグナルグランド
6	N.C.		未接続
7	CTS	入力	送信可
8	RTS	出力	送信要求
9	VCC（＊）		電源供給

(＊)POWER JACK に電源が差し込まれているいる場合には、D-sub コネクタからの電源供給はできません。

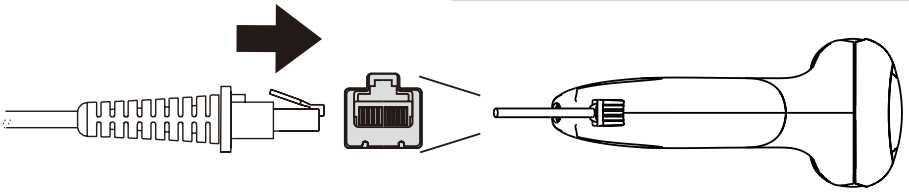
5. セットアップ方法 (PS/2 インターフェイスの場合)

1. QD2400 とインターフェイスケーブルを接続します。

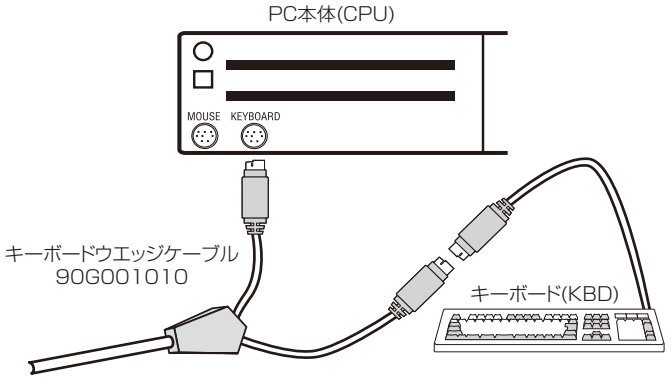
(接続はジャック式となっていますので、本体後部の差込口にケーブルのコネクタ部を“カチッ”と音がするまで強く押し込みます。)

⚠ 注意

コネクタを差し込む場合には、方向に気を付けて真っ直ぐに押し込んでください。方向が違っていたり、曲がって差し込むと、コネクタ部が破損して、動作不良の原因となります。



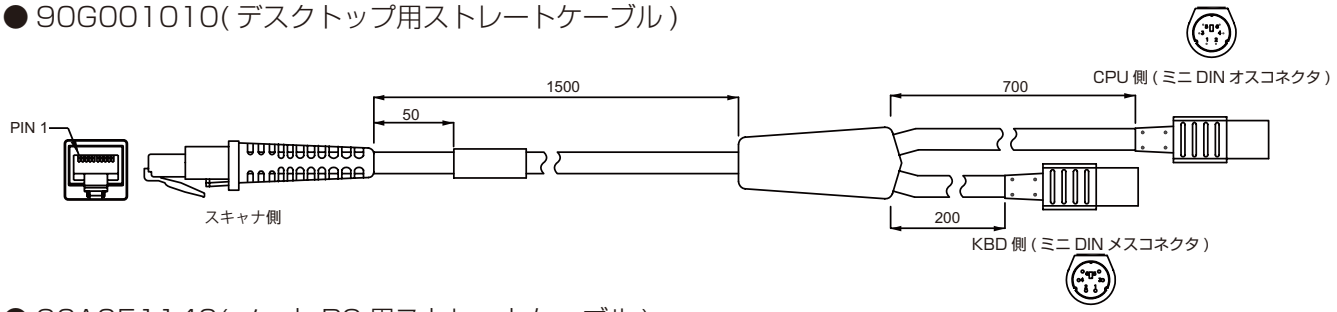
2. 下図の様にケーブルのオス側のコネクタを PC 本体のコネクタに接続して、もう一方のメス側のコネクタをキーボードケーブルの先端のコネクタに接続します。(ノート PC の場合には、PC 本体のコネクタのみ)



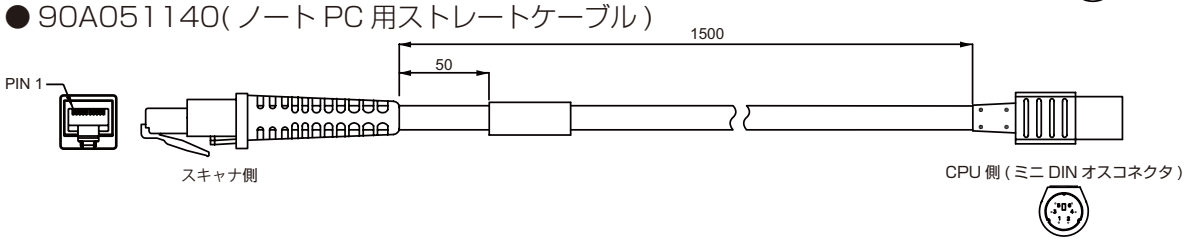
⚠ 注意

- ケーブルの接続は PC の電源を OFF にした状態で接続を行ってください。PC の電源が ON のまま、ケーブルの接続を行うと、通信が不安定になり QD2400 から送信されるデータが PC に入力できない場合もあります。
- PC の電源投入時に QD2400 の高音ブザーが“ピピピピ”と 4 回鳴ることを確認してください。
- ブザー音が鳴らなかったり、その他のブザー音がした場合は QD2400 の動作に問題がありますので「12. トラブルシューティング」の章を参照してください。

● 90G001010(デスクトップ用ストレートケーブル)



● 90A051140(ノート PC 用ストレートケーブル)



ミニ DIN コネクタピンアサイン

ミニ DIN6P オスコネクタ (CPU 側)		ミニ DIN6P メスコネクタ (KBD 側)	
ピン No.	信号名	ピン No.	信号名
1	DATA_OUT	1	DATA_IN
2	N.C.	2	N.C.
3	GND	3	GND
4	VCC	4	VCC
5	N.C.	5	N.C.
6	CLK_OUT	6	CLK_IN

3. PC の電源を ON にして、接続機種に応じた以下のバーコードを読み取ると PS/2 インターフェイスでの使用が可能な設定となります。

PS/2 インターフェイスの設定

●標準キーボード

●拡張キー無し

キーボード言語の設定

●日本語 106 キーボード

●英語キーボード

4. PC を再起動してから、使用するアプリケーションで実際に読み取ったバーコードデータが正しく表示されるか、キーボードから入力するデータが正しく表示されるか確認をします。もし、上記の設定で読取データが正しく表示されない場合には、以下のバーコード設定を読ませて、正しく表示されるか確認してください。

> **注意** PC を再起動せずに QD2400 を使用した場合、PC の機種によっては正しくデータが入力されない場合がありますので、必ず再起動をして QD2400 を使用してください。

PS/2 インターフェイスの設定

●標準キーボード (ALT モード)

●拡張キー無し (ALT モード)

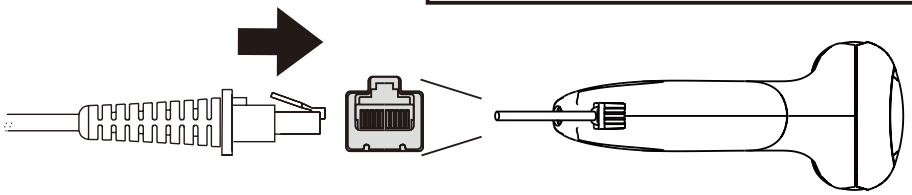
● PS/2 インターフェイスでご使用の場合の注意事項

> **注意** PS/2 インターフェイスでは PC の機種によって、正しく設定をしても QD2400 の読取データが PC に入力できない場合があります。その場合は「12. トラブルシューティング」の章を参照してください。

6. セットアップ方法 (USB インターフェイスの場合)

1. QD2400 とインターフェイスケーブル を接続します。
(接続はジャック式となっていますので、本体後部の差込口にケーブルのコネクタ部を“カチッ”と音がするまで強く押し込みます。)

注意
コネクタを差し込む場合には、方向に気を付けて真っ直ぐに押し込んでください。方向が違っていたり、曲がって差し込むと、コネクタ部が破損して、動作不良の原因となります。



2. ケーブルのコネクタを PC 本体の USB コネクタに接続すると、QD2400 の上部の LED が点滅して、PC のプラグアンドプレイ機能が起動します。PC での認識が完了すると QD2400 の高音ブザーが“ピピピピ”と 4 回鳴り、バーコードの読取が可能となります。

注意
- WINDOWS NT/2000/XP 以降のＯＳについては上記の手順にて自動的にドライバーソフトが認識されますが、WINDOWS 98SE 以前の OS についてはシステムのインストールディスクが必要となりますので、注意してください。
- PC が認識できない場合には QD2400 の上部の LED が点滅状態のままとなり、バーコードの読取もできない状態となります。

USB キーボードインターフェイスの設定

● Windows キーボード

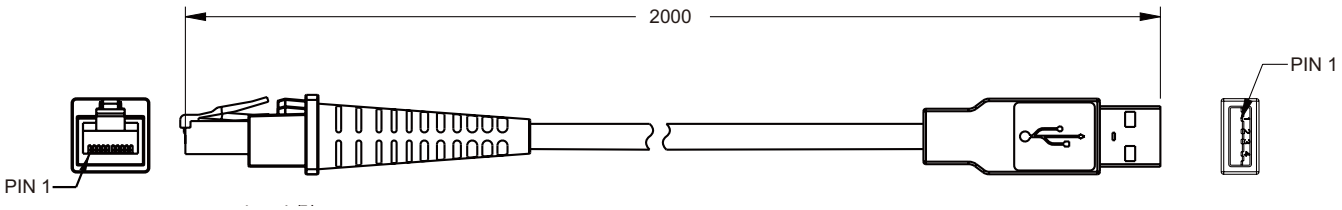
● Machintosh キーボード

キーボード言語の設定

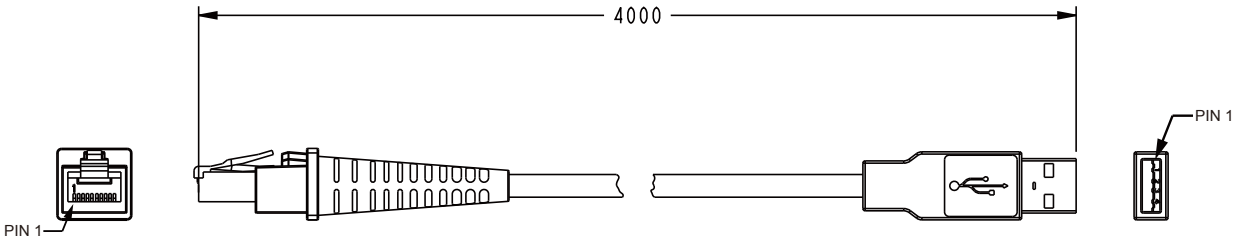
●日本語 106 キーボード

●英語キーボード

● 90A052065(2m ストレートケーブル)



● 90A052095(4m ストレートケーブル)



USB TypeA コネクタピンアサイン

USB TypeA コネクタ	
ピン No.	信号名
1	VCC
2	D −
3	D +
4	GND

7. 読取操作方法

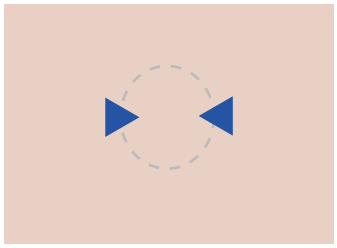
初期設定において、QD2400 はトリガーを引くと、照明及び青色のエイマー（照準）が照射されます。

〈図 1 エイマー（照準）のイメージ図〉

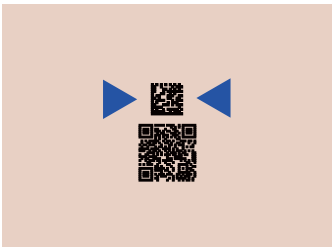
8. PICK モードについて

QD2400 の PICK モードは、青色エイマーの真ん中部分に存在するバーコード・2 次元コードのみ読み取ることが可能です。（図 2 のイメージとして点線エリア内となります）

〈図 3 PICK モード 時の読取例〉



〈図 2　PICK モードでの読取エリア〉



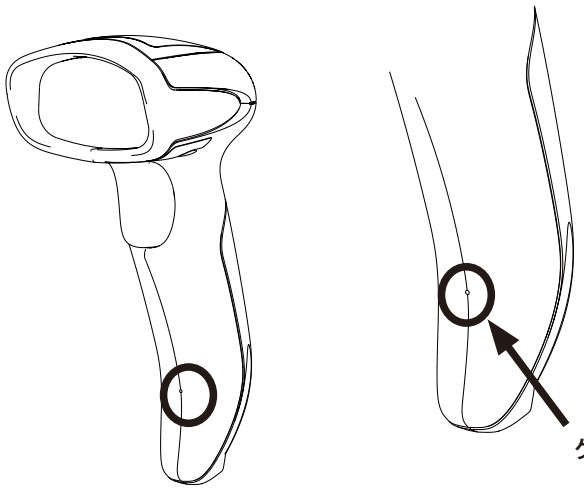
この場合、QR コードと DataMatrix コードが隣接していますが、DataMatrix コードが青色 LED の真ん中に位置するので、DataMatrxi を読取ます。

〈図 4 PICK モード 時の読取例〉

9. ケーブルの外し方について

QD2400 のケーブルを外す場合には、図 5 の様にケーブルロック解除用ピン差込口にゼムクリップの先等を差し込んで、モジュラージャックのロックを解除しながら、ケーブルを引っぱると簡単に外れます。

1. ここにピンの先端を差込口に差し込んでモジュラージャックのロックを解除します。
2. ケーブルを矢印の方向に引っぱり、コネクタを外します。



〈図 5 ケーブルの外し方〉

注意

ケーブルを引っぱっても簡単にケーブルが外れない場合は、モジュラージャックのロックが完全に解除されていない可能性がありますので、再度ピン差込口からロック部の解除を行ってください。無理な力でケーブルを引っぱって抜こうとすると、ケーブルの断線等の原因となりますので、ご注意願います。

10. LED とブザー音の表示について

QD2400 は LED とブザー音にて、様々な動作状態を知らせます。また、QD2400 はパラメータ設定によりブザーの音量と音程を制御することが可能です。詳細は別冊「ハンドヘルドバーコードリーダ　バーコードメニューシート」を参照してください。

動作内容	詳細	ＬＥＤの状態	ブザー音
電源 ON(RS232)	スキャナへ電源供給時	反応なし	ピピピピ
電源 ON(USB)	コネクタ接続時	点滅	反応無し
	USB ドライバー認識完了	消灯	ピピピピ
電源 ON(PS/2)	コネクタ接続時	反応なし	ピピピピ
バーコード読取成功 グリーンスポット 一瞬の点灯	スキャナがバーコードの 読取を成功した時	2 秒間の LED 点灯（初期設定） メニューシートにて LED の 点灯時間調整は可能	1 度のブザー音 （音色の変更可）
グリーンスポット 点灯時	スタンドモード、あるいは バー検知モードの設定時	反応なし	反応なし
ROM 書き込みエラー	間違ったコマンドをスキャナへ 送信した場合	一度だけ点滅	1 度のエラー ブザー音
設定開始バーコード 読取成功	プログラミングモードの読取時	LED は一定周期でプログラミン グモードから抜けるまで点滅	ブブブブ
設定バーコード 拒否	スキャナが設定バーコードを 何らかの要因で受け付けなかった時	反応なし	ブブブ
設定バーコード 読取成功	例えばデータフォーマットの設定でヘッダーの 設定を行う際に英数字のバーコードを読んだ時	点滅	ピ
設定終了バーコード 読取成功	設定が完了しプログラミングモード から抜ける時	消灯	ピ　ブブブブ ピピピピ

＊ピ：高い音程のブザー音　　プ：低い音程のブザー音

11. 初期設定について

QD2400 の初期設定値は以下の通りです。もし、ご使用の条件にこの設定が合わない場合は、
別冊「ハンドヘルドバーコードリーダ　バーコードメニューシート」を使って設定を変更してください。

初期設定用バーコード

項目	初期設定値
グローバル設定	
ホストコマンド受信	受信許可
USB サスペンドモード	無効
RS232 設定	
通信ボーレートの設定	9600bps
データビット長の設定	8 ビット
ストップビット長の設定	1 ビット
パリティの設定	無し
ハンドシェイクの設定	RTS 監視
RS232 / USB-COM インターフェイス設定	
キャラクタ間ディレー時間	0
ACK/NAK プロトコルの設定	無効
ACK キャラクタ	ACK
NAK キャラクタ	NAK
ACK/NAK タイムアウト	200ms
ACK/NAK リトライ回数	3
有効コマンド	E
無効コマンド	D
USB キーボード　インターフェイス設定	
キーボード言語	U.S. キーボード
コード間ディレー時間	無効
キャラクタ間ディレー時間	無効
USB キーボード速度設定	1msec
USB Numeric Keypad (数値キーパッド)	Standard keys

項目	初期設定値
PS2 インターフェイス設定	
キーボード言語	U.S. キーボード
コード間ディレー時間	無効
キャラクタ間ディレー時間	無効
Wedge Quite Interval	100ms
Caps Lock キー設定	Caps Lock OFF
Numlock キー設定	Numlock キー無効
リーディングパラメータ設定	
2 度読み防止タイマー時間の設定	0.6sec
電源起動時の通知	有効
グッドリード（ブザー /LED）表示タイミング	デコード後
グッドリードブザー音質の設定	シングル
グッドリードブザー音程の設定	High（大）
グッドリードブザー音長の設定	80ms
グッドリードブザー音量の設定	High（大）
読取完了表示 LED 点灯時間	300ms
スキャニングパラメータ設定	
スキャンモード	トリガー / シングルスキャン
スタンドモード表示 (Stand Mode Indication)	無効
スタンドモードオペレーション	スタンドモードに変更
PICK モード	無効
スタンドモード感度	ミディアム
スタンドモードイルミネーションオフタイム	2 秒
スキャニング有効時間	5 秒
スタンドモードイルミネーションコントロール	オフ
光源の ON 時間の設定	1 秒
光源の OFF 時間の設定	0.6 秒
照準設定（青色エイマー機能）	有効
青色エイマー点灯時間	デコード後消灯
グリーンスポット点灯時間の設定	SHORT (300msec)
モバイルホーンモード	有効
部分ラベル読取	有効
ネガティブイメージ	無効
マルチラベル読取設定	
マルチラベル読取	無効
マルチラベル出力（コード種類順）	ランダム
マルチラベル出力（桁数順）	無効
データフォーマット設定	
グローバルヘッダーキャラクタの設定	ヘッダー無し
グローバルターミネータキャラクタの設定	(CR)
グローバル AIM ID 付加機能	無効
グローバル AIM ID GS1-128 の設定	有効
個別ラベル ID コントロール	無効
大文字小文字変換	無効
キャラクタ変換	無効

項目	初期設定値
バーコード設定	
UPC-A	有効
UPC-A チェックデジット送信	有効
UPC-A から EAN13 変換	無効
UPC-A ナンバーシステム送信	有効
UPC-A 2D コンポーネント	無効
UPC-E	有効
UPC-E チェックデジット送信	有効
UPC-E 2D コンポーネント	無効
UPC-E から EAN13 変換	無効
UPC-E から UPC-A 変換	無効
UPC-E ナンバーシステム送信	有効
GTIN フォーマット	無効
JAN13 (EAN13)	有効
JAN13 チェックデジット送信	有効
JAN13 フラグ 1 キャラクタ送信	有効
JAN13 ISBN 変換	無効
JAN 2D コンポーネント	無効
ISSN 変換	無効
JAN8 (EAN8)	有効
JAN8 チェックデジット送信	有効
JAN8 から JAN13 に変換	無効
JAN8 2D コンポーネント	無効
UPC/JAN(EAN) 共通設定	
UPC/EAN Price Weight Check	無効
UPC/EAN クワイエットゾーン	2モジュール
アドオン共通設定	
アドオン	無効
アドオンタイマー	70ms
GS1-128 アドオンタイマー	無効
Code39 設定	
Code39	有効
Code39 チェックデジット検査	検査する
Code39 チェックデジット送信	有効
Code39 スタートストップ送信	有効
Code39 Full ASCII	無効
Code39 クワイエットゾーン	スモール / 両方
Code39 桁数	可変長
Code39 桁数 1	2
Code39 桁数 2	50
Code128 設定	
Code128	有効
Code128 から Code39 に変換	無効
Code128 チェックキャラクタ送信	無効
Code128 ファンクションキャラクタ送信	無効
Code128 クワイエットゾーン	スモール / 両方
Code128 桁数	可変長
Code128 桁数 1	1
Code128 桁数 2	80

項目	初期設定値
GS1-128 設定	
GS1-128	Code128 フォーマット出力
GS1-128 2D コンポーネント	無効
Interleaved 2 of 5 設定	
I 2 of 5	無効
I 2 of 5 チェックデジット検査	検査しない
I 2 of 5 チェックデジット送信	有効
I 2 of 5 桁数	可変長
I 2 of 5 桁数 1	6
I 2 of 5 桁数 2	50
Standard 2 of 5 設定	
Standard 2 of 5	無効
Standard 2 of 5 チェックデジット検査	検査しない
Standard 2 of 5 チェックデジット送信	有効
Standard 2 of 5 桁数	可変長
Standard 2 of 5 桁数 1	8
Standard 2 of 5 桁数 2	50
Industrial 2 of 5 設定	
Industrial 2 of 5	無効
Industrial 2 of 5 チェックデジット検査	検査しない
Industrial 2 of 5 チェックデジット送信	有効
Industrial 2 of 5 桁数	可変長
Industrial 2 of 5 桁数 1	1
Industrial 2 of 5 桁数 2	50
Codabar (NW7) 設定	
Codabar	無効
Codabar チェックデジット検査	検査しない
Codabar チェックデジット送信	有効
Codabar スタートストップ送信	有効
Codabar スタートストップ 出力キャラクタフォーマット	abcd/abcd
Codabar スタートストップ等価チェック	無効
Codabar クワイエットゾーン	スモール / 両方
Codabar 桁数	可変長
Codabar 桁数 1	3
Codabar 桁数 2	50
GS1 Databar Omnidirectional 設定	
GS1 Databar Ominidirectional	無効
GS1 Databar Ominidirectional から GS1-128 に変換	無効
GS1 Databar Ominidirectional 2D コンポーネント	無効
GS1 Databar Expanded 設定	
GS1 Databar Expanded	無効
GS1 Databar Expanded から GS1-128 に変換	無効
GS1 Databar Expanded 2D コンポーネント	無効
GS1 Databar Expanded 桁数	可変長
GS1 Databar Expanded 桁数 1	1
GS1 Databar Expanded 桁数 2	74

項目	初期設定値
GS1 Databar Limited 設定	
GS1 Databar Limited	無効
GS1 Databar Limited から GS1-128 に変換	無効
GS1 Databar Expanded 2D コンポーネント	無効
Code 93 設定	
Code93	無効
Code93 チェックデジット検査	有効 Check C and K
Code93 桁数	可変長
Code93 桁数 1	1
Code93 桁数 2	50
Code93 クワイエットゾーン	スモール / 両方
2D コード設定	
2D コードデコードタイム	350ms
2D コード連結設定	無効
2D コード印字　ノーマル・反転	ノーマル
Aztec コード	無効
Aztec コード桁数	可変長
Aztec コード桁数 1	1
DataMatrix	有効
DataMatrix Square/Rectangular スタイル	Square and Rectangular
DataMatrix 桁数	可変長
DataMatrix 桁数 1	1
DataMatrix 桁数 2	3116
Maxicode	無効
Maxicode Primary Message 送信	無効
Maxicode 桁数	可変長
Maxicode 桁数 1	1
Maxicode 桁数 2	0145
PDF417	有効
PDF417 桁数	可変長
PDF417 桁数 1	1
PDF417 桁数 2	2710
Micro PDF417	無効
Micro PDF417 から GS1-128 に変換	Micro PDF AIM ID and label type
Micro PDF417 桁数	可変長
Micro PDF417 桁数 1	1
Micro PDF417 桁数 2	0366
QR Code	有効
QR Code 桁数	可変長
QR Code 桁数 1	1
QR Code 桁数 2	7089
Micro QR Code	無効
Micro QR Code 桁数	可変長
Micro QR Code 桁数 1	0001
Micro QR Code 桁数 2	0035
UCC Composite	無効
UCC Composite Timer	無効
Postal Code 選択	無効
Postnet BB	無効

12. トラブルシューティング

この章では QD2400 が正常に動作しない場合に、確認する事項について記載しています。もしこれらの事項の確認後、正常な動作をしない場合は、お手数ですが巻末の弊社営業担当窓口までお問い合わせをお願いします。

1. 電源を ON にしても動作しない。(トリガースイッチを押しても読取窓から LED が点灯しない)

電源 ON 時に QD2400 からブザー音が鳴らない。

● RS232 インターフェイスで使用の場合

⇒使用電源は QD2400 の仕様に合っていますか？

◆電源の極性・電圧・容量を仕様に合わせてください。または 11-0387 を使用してください。

⇒通信ケーブルの外部電源用のソケットとプラグが完全に接続されていますか？

◆プラグを奥まで完全に接続してください。

⇒通信ケーブルのモジュラープラグが完全に QD2400 に接続されていますか？

◆モジュラープラグのツメが「カチッ」と鳴るまでケーブルを完全に接続してください。

⇒ケーブルが断線または接触不良になっていませんか？

◆ケーブルを新しいものと交換してください。

●キーボードウエッジで使用の場合

⇒キーボードウエッジのケーブルはご使用のパソコンに対応していますか？

◆対応しているケーブルを使用してください。

⇒通信ケーブルのミニ DIN コネクタは全て PC 本体とキーボードに接続されていますか？

◆ミニ DIN コネクタを全て完全に接続してください。

⇒通信ケーブルのモジュラープラグが完全に QD2400 に接続されていますか？

◆モジュラープラグのツメが「カチッ」と鳴るまでケーブルを完全に接続してください。

⇒ケーブルが断線または接触不良になっていませんか？

◆ケーブルを新しいものと交換してください

電源 ON 時に QD2400 からブザー音が鳴っている。

⇒ " ピピピピ " と高音で 4 回鳴っている

◆ QD2400 は正常に動作できます。

⇒その他のブザー音が鳴っている

◆ QD2400 の内部に問題があります。(修理が必要です。)

2. トリガースイッチを押さなくても LED が点灯する。

⇒ QD2400 の設定がトリガースイッチを使用しない設定になっていませんか？

◆ QD2400 の設定をトリガースイッチを使用する設定にしてください。

3.LED は点灯しているがバーコード読取ができない。

⇒読取距離や読取角度は QD2400 の仕様の範囲内にありますか？

◆バーコードを QD2400 の仕様の範囲内に移動させてください。

⇒ QD2400 の設定でバーコードシンボルが正しく設定されていますか？

◆ QD2400 の読取バーコードの設定を使用しているバーコードシンボルに合わせてください。

⇒使用しているバーコードの品質に問題がありませんか？

◆バーコードの品質を改善してください。

4. 読み取ったバーコードデータが送信されない。

● RS232 インターフェイスで使用の場合

⇒インターフェイスのパラメータは接続機器の仕様に合っていますか？

◆ QD2400 のパラメータを接続機器の仕様に合わせてください。

⇒ケーブルの各信号線は接続機器の仕様に合っていますか？

◆接続機器の信号線を QD2400 の仕様に合わせてください。

⇒ケーブルが断線または接触不良になっていませんか？

◆ケーブルを新しいものと交換してください。

●キーボードウエッジで使用の場合

⇒接続している PC のタイプと設定が合っていますか？

◆ QD2400 の設定を PC のタイプに合わせてください。

⇒接続している PC のキーボードから入力できますか？

◆ PC 本体の電源を一度 OFF にしてから再度 ON にしてください。

⇒データの送信速度が速すぎませんか？

◆別冊の「バーコードメニューシート」の「キャラクター間ディレー時間」の設定を変更してディレー (遅延) 時間を発生させて PC 側の処理時間に合わせてください。

5. 以上の処置を行った後でも、状況が変わらない。

何らかの故障の場合もありますので、お手数ですが巻末の弊社担当窓口までご連絡をお願いします。

13. 保守

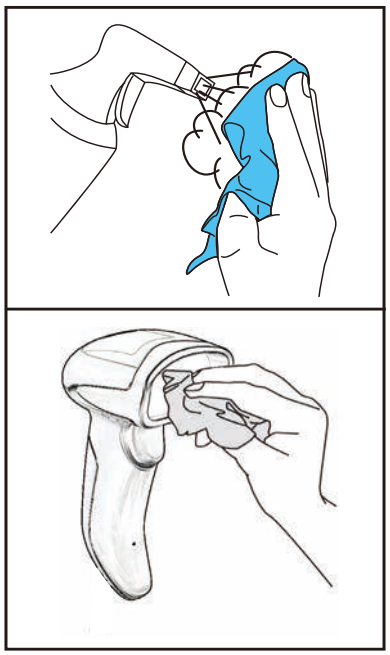
QD2400 の読取窓が汚れている場合、読取性能が低下しますので、以下の方法にて清掃を行ってください。

・水や無水アルコール等で湿らせた柔らかい布等で軽く汚れを拭き取ってください。

３．読取窓の清掃について

読取窓面に、ほこりや油滴などが付かないように、日々のメンテナンスをこころがけてください。

万一、ほこりや油滴が付いた場合は、次のように清掃してください。



ほこりは柔らかい布 (レンズクリーナー等) で軽くふき取ってください。油等の汚れは希釈アルコールを少量含ませて、丁寧に拭取ってください。但し、強く拭くことは避けてください。読取窓にキズが付くと読取不良の原因となります。

14. 仕様

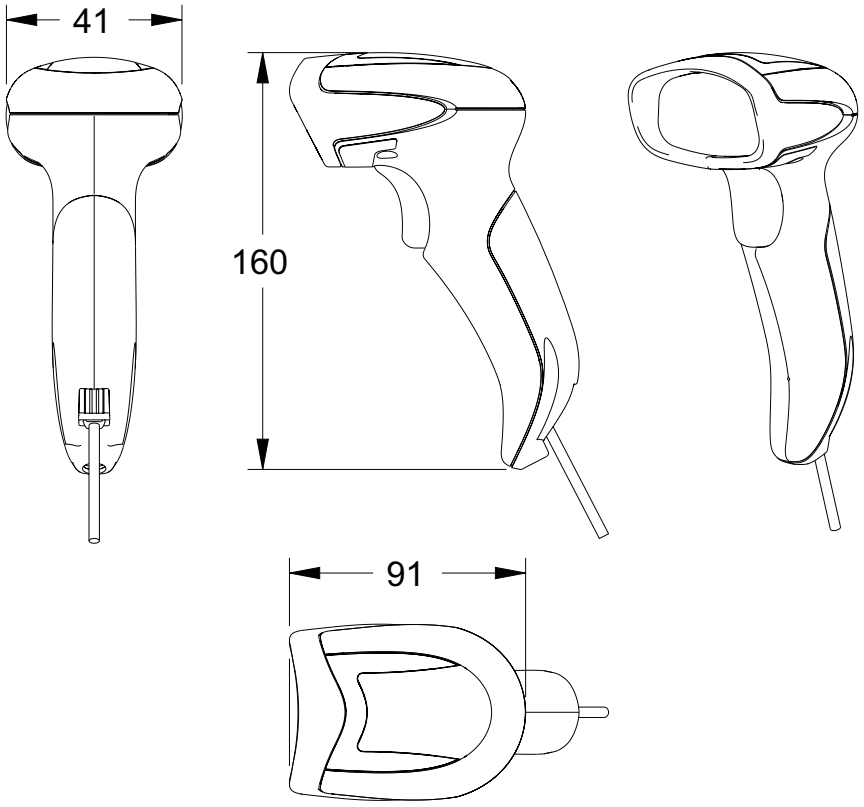
電気的特性	入力電圧	DC 4.5 ～ 14.0V	
	消費電流値	定格 (*1) - 140mA、最大 - 380mA、待機時 - 50mA	
	ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ	RS232 ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ、USB ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ (USB-COM)、USB ｷｰﾎﾞｰﾄﾞ、ｷｰﾎﾞｰﾄﾞｳｪｯｼﾞｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ	
	USB	2.0 対応	
光学的特性	ｲﾒｰｼﾞｾﾝｻ	CMOS ｴﾘｱｾﾝｻ (752X480pixel)	
	光源	赤色 LED(照明)、青色 LED(照準)	
	ﾌﾟﾘﾝﾄｺﾝﾄﾗｽﾄ	25% 以上	
	読取深度 (*2)	Code 39	0.5 ～ 12cm：0.127mm(5mil)
			0 ～ 20cm：0.255mm(10mil)
			～ 40cm：0.510mm(10mil)
		EAN	0 ～ 10cm：0.191mm(7.5mil)
			0.5 ～ 30cm：0.331mm(13mil)
		PDF417	1.0 ～ 10cm：0.168mm(6.6mil)
			0 ～ 18cm：0.255mm(10mil)
			0.5 ～ 35cm：0.382mm(15mil)
		Datamatrix	1.0 ～ 10cm：0.255mm(10mil)
			0 ～ 13cm：0.382mm(15mil)
		QR Code	0.5 ～ 10cm：0.255mm(10mil)
			0 ～ 13cm：0.382mm(15mil)
	最小分解能 (*2)	1D コード：0.100mm(4mil)、QR コード：0.255mm(10mil)	
	読取角度	ｽｷｭｰ：± 60°、ﾋﾟｯﾁ：± 65°、ﾁﾙﾄ：±360°	
	読取ｺｰﾄﾞ (ﾊﾞｰｺｰﾄﾞ)	Code 39、Code 93、Code 128、EAN 8、EAN 13、GS1 DataBar Exapanded、GS1 DataBar Limited、GS1 DataBar Omnidirectional、GS1-128、Interleaved 2 of 5、JAN 8、JAN 13、UPC-A、UPC-E、Codabar(NW-7)	
	読取ｺｰﾄﾞ (2 次元ｺｰﾄﾞ)	DataMatrix、QR Code、Micro QR Code、PDF417、Micro PDF、Japan Post	
	読取確認機能	ｸﾞﾘｰﾝｽﾎﾟｯﾄ表示、動作表示 LED、ﾋﾞｰﾌﾟ音	
環境仕様	動作温度範囲	0 ～ +50℃	
	動作湿度範囲	0 ～ 95%RH (ただし、結露なきこと)	
	保管温度範囲	-20 ～ +70℃ (ただし、氷結なきこと)	
	周囲照度	86,000LUX 以下	
	衝撃、落下	1.5m の高さから落としても性能に異常なきこと (18 回)	
	ESD 耐圧	16kV	
	保護構造	IP42	
外観 (ｹｰﾌﾞﾙ含まず)	外形寸法	163(H) × 91(L) × 41(W) mm	
	重量 (約)	145g	
	本体色	白 / 黒色	
適合規格	電気安全	UL 60950、CSA C22.2 No.60950、IEC60950	
	EMI/RFI	North America(FCC)：Part 15 Class B、Canada(IC)：ICES-003 Class B、Russia(Gost)、European Union EMC Directive、VCCI-Japan、Korean KCC、Taiwan EMC(BSMI)、Australia(ACMA)、Mexico(NOM)	
	RoHS	適合	

(*1) : AC アダプタは 11-0387 を使用すること。

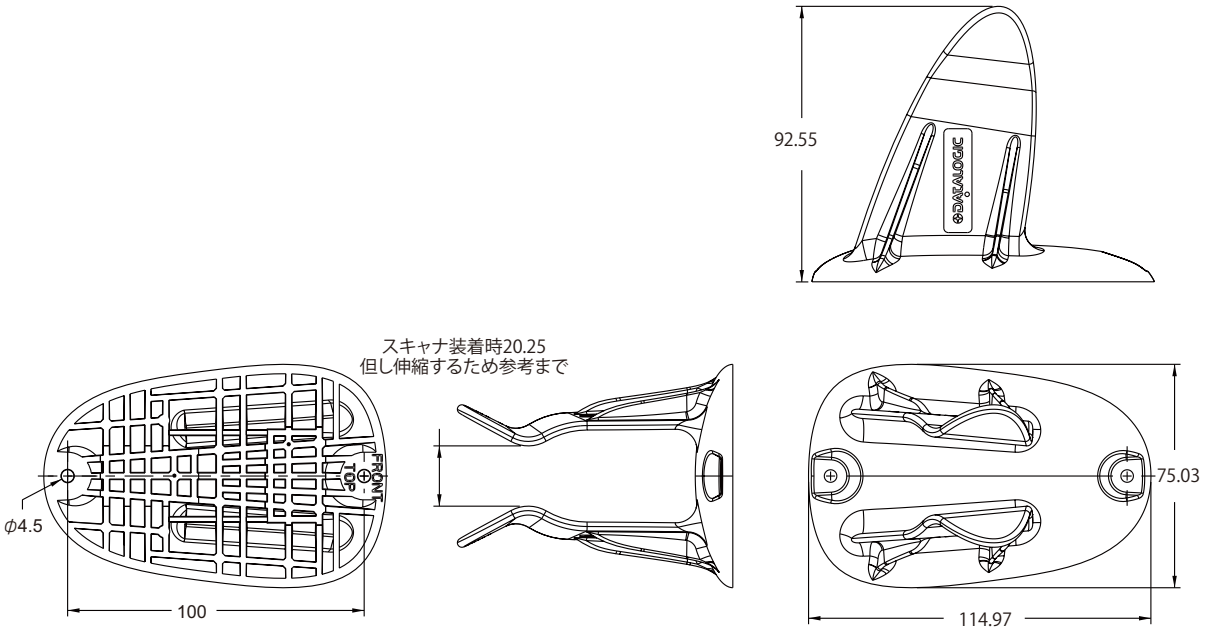
(*2) : グレード A ラベルを用いた時の値です。環境により異なります。

15. 外形寸法図

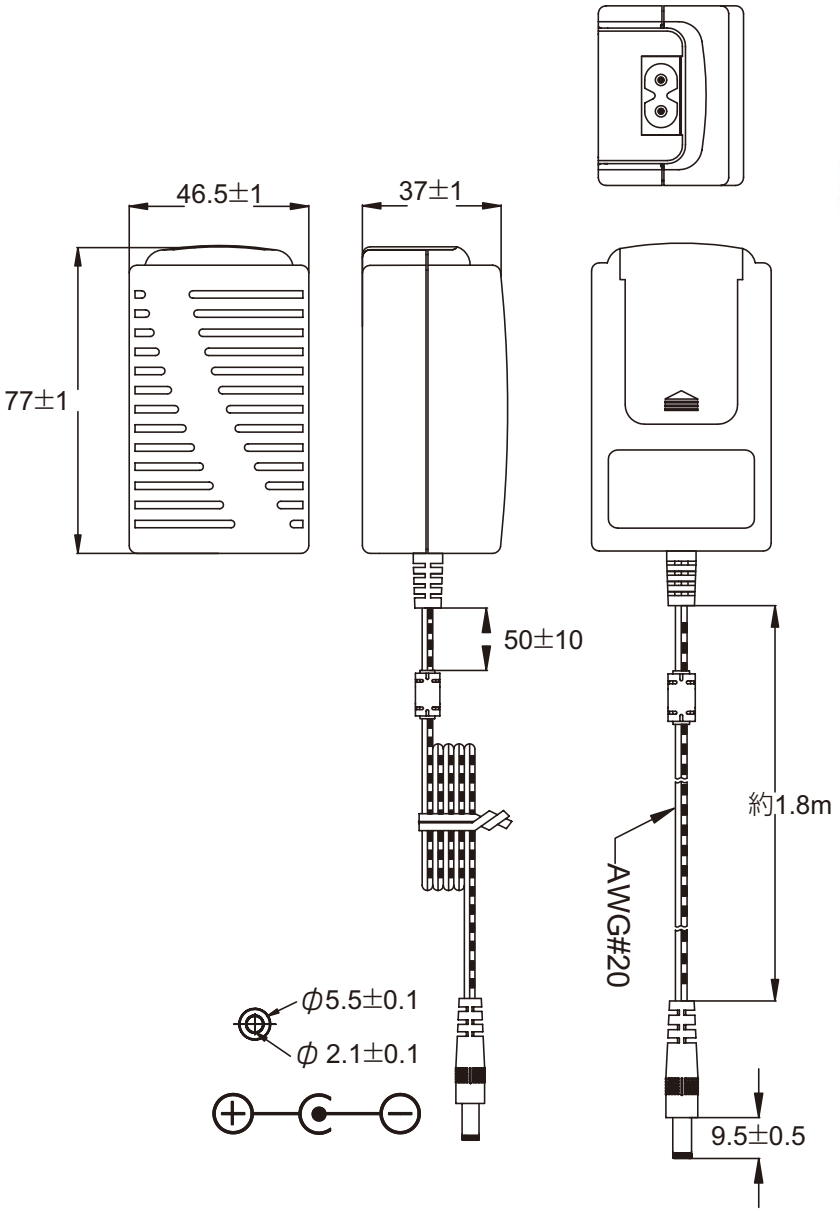
● QD2400 本体



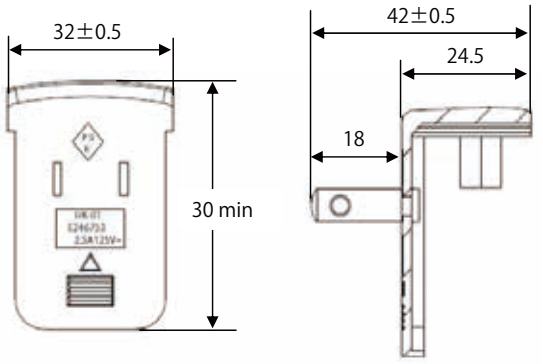
● 11-0360/11-0362 (多目的フォルダー)



● 11-0387(専用 AC アダプタ)



11-0387 付属 AC プラグ



IDEC AUTO-ID SOLUTIONS 株式会社
本　社 : 〒661-0976　兵庫県尼崎市潮江 5-8-10　TEL: 06-7711-8880 FAX: 06-6398-3202
東　京 : 〒108-6014　東京都港区港南 2-15-1　品川インターシティ A 棟 14 階　TEL: 03-5715-2177 FAX: 03-5715-2178
名古屋 : 〒464-0850　愛知県名古屋市千種区今池 4-1-29　ニッセイ今池ビル　TEL: 052-732-1561 FAX: 052-732-1562
URL:http://ias.co.jp

No.1509